Geografia

Brasil – Recursos Naturais e Degradação – Fontes de Energia – [Difícil]

01 - (UFTM MG)

Observe o gráfico para responder à questão.

BRASIL: CONSUMO DE ENERGIA POR FONTE (1995)



Assinale a alternativa que indica, corretamente, as fontes de energia 1, 2 e 3 apresentadas no gráfico.

	1	2	3
a)	petróleo	biomassa	hidreletricidade
b)	hidreletricidade	carvão mineral	petróleo
c)	biomassa	petróleo	hidreletricidade
d)	petróleo	hidreletricidade	carvão mineral
e)	hidreletricidade	petróleo	Bagaço de cana

02 - (UFAM)

O complexo hidrelétrico de Urubupungá é formado pelas seguintes hidrelétricas:

a) Furnas e Mascarenhas

b) Ilha Solteira e Jupiá

c) Três Marias e Xavantes

d) Itaipu e Furnas

e) Tucuruí e S. Simão

03 - (PUC RS)

Considere o mapa e o texto abaixo.



Um polêmico acontecimento registrado no Rio Grande do Sul, no segundo semestre de 1999, foi a resistência dos moradores do município de Itá, em relação à construção de uma das maiores hidroelétricas do Estado. Além de prováveis perdas financeiras, o impacto social provoca manifestações de descontentamento de uma parcela da população do município.

A hidroelétrica a que o texto se refere corresponde ao número _____ do mapa, e localiza-se no Rio _____________ .

a) 1 Jacuí

b) 2 Ibicuí

c) 3 Uruguai

d) 4 Jacuí

e) 5 Uruguai

04 - (UFRPE)

Analise as afirmativas a seguir referentes ao assunto “Fontes de Energia”.

1. O xisto é uma “rocha energética” estratificada que se encontra sempre impregnada de substâncias orgânicas e inorgânicas, podendo gerar óleos.

2. O carvão mineral brasileiro tem uma distribuição geográfica muito limitada, sendo, de certa forma, antieconômico o seu fornecimento às regiões mais longínquas.

3. A maior parte dos depósitos carboníferos da América do Sul se situa numa estreita faixa que se estende do Sul da Bahia até Santa Catarina; esses depósitos aparecem em terrenos pré-cambrianos.

4. Dos diversos tipos de carvão encontrados no Brasil, a turfa é a que é mais explorada, pois possui o maior poder calorífico.

5. A indústria de extração de carvão, muitas vezes, é responsável por graves problemas ambientais, uma vez que a degradação causada por essa atividade pode atingir o solo, o ar e a água consumida pela população.

Estão corretas:

a) 1 e 2 apenas

b) 3 e 4 apenas

c) 4 e 5 apenas

d) 1, 2 e 5 apenas

e) 1, 2, 3, 4 e 5

05 - (UFLA MG)

A partir do primeiro semestre do ano de 2001, os consumidores de energia elétrica em algumas regiões do País, passaram a receber em suas contas mensais metas de consumo de energia elétrica para o mês seguinte, com risco de, uma vez não cumpridas tais metas, serem sobretaxados e, em casos mais extremos, sofrerem cortes em seu fornecimento.

As proposições abaixo referem-se diretamente ao RACIONAMENTO ou ao SISTEMA DE GERAÇÃO de energia. Identifique aquelas que se relacionam respectivamente aos dois temas.

1. A matriz energética do país se baseia quase que exclusivamente na produção via hidrelétrica que, por sua vez, depende de água. Não havendo chuvas suficientes para manter os reservatórios em níveis aceitáveis, o sistema corre o risco de colapso.

2. Segundo estudiosos, ao longo dos anos não houve investimento em outros sistemas de geração de energia, como os de energia eólia e solar, e, nos poucos previstos, como as termelétricas, ocorreram atrasos.

3. Economistas afirmam que as concessionárias responsáveis pelo fornecimento de energia elétrica, nas áreas de racionamento, não fizeram os investimentos necessários em geração e distribuição da mesma em suas regiões de abrangência.

4. A imprensa tem informado que o sistema de geração de energia elétrica, em função do aumento da qualidade de vida do consumidor, não consegue gerar a energia necessária a essa nova realidade.
5. Críticas feitas quanto ao gerenciamento governamental da questão energética no País, afirmam que o mesmo foi ineficiente, uma vez que peritos já alertavam sobre tais riscos há alguns anos.
6. Um problema histórico no sistema de geração e distribuição de energia elétrica brasileiro é a carência de linhas de transmissão das área produtoras para as grandes áreas consumidoras.
7. O consumidor brasileiro, acostumado com a energia barata tornou-se excessivamente perdulário em seus gastos energéticos.
8. Opções alternativas de geração de energia, como o carvão brasileiro (baixa qualidade) e o óleo combustível (priorizado para o setor automotivo), foram descartadas ao longo dos anos.

Assinale a alternativa **CORRETA** quanto às proposições que dizem respeito ao **racionamento** e ao **sistema de geração**, respectivamente.

a) 2, 4, 6 e 8 e 1, 3, 5 e 8

b) 1, 3, 5, e 7 e 2, 4, 6 e 8

c) 1, 2, 3, 5, e 7 e 4, 6 e 8

d) 2, 5, 7 e 8 e 1, 3, 4 e 6

e) 3, 4 e 5 e 1, 2, 6, 7 e 8

06 - (UFLA MG)

“Poucas vezes o país assistiu ao vivo a imagens tão dramáticas quanto àquelas do afundamento da maior plataforma de petróleo do mundo.”

(Revista Veja, 28-03-2001, p.52-54)

Embora desastres envolvendo a Petrobrás sejam noticiados, sabe-se que o modelo de desenvolvimento está pautado no petróleo. Prova disso é que o País possui refinarias de petróleo que produzem cerca de 70% das necessidades brasileiras desse produto. Relacione algumas refinarias de petróleo com Unidades da Federação onde se situam e assinale a alternativa que apresenta a seqüência CORRETA:

Ref. Landulfo Alvez ( ) RS

Ref. do Planalto ( ) MG

Ref. Gabriel Passos ( ) RJ

Ref. Duque de Caxias ( ) SP

Ref. Alberto Pasqualini ( ) BA

a) 3, 4, 5, 1, 2

b) 4, 2, 1, 5, 3

c) 5, 3, 4, 2, 1

d) 2, 1, 3, 4, 5

e) 1, 4, 3, 2, 5

07 - (Mackenzie SP)

A área destacada no mapa identifica a instalação de uma Usina Hidrelétrica na Amazônia.



Assinale a alternativa que estabeleça, correspondência entre essa usina e seu principal objetivo de construção:

a) Tucuruí – abastecimento do Projeto Carajás.

b) Tucuruí – abastecimento da Zona Franca de Manaus.

c) Xingu – abastecimento do Projeto Albrás e Alcan.

d) Balbina – abastecimento do Projeto Carajás.

e) Balbina – abastecimento da Zona Franca Manaus.

08 - (UEM PR)

Assinale a alternativa correta sobre o potencial energético do Paraná.

a) A produção de lenha a partir de florestas artificiais de pinheiros é, além de ecologicamente correta, uma importante atividade no norte do Estado.

b) A produção de petróleo está associada às bacias litorâneas, assim como a nuclear, sediada em Paranaguá.

c) O Paraná é um importante produtor de carvão natural, apresentando jazidas principalmente nos terrenos sedimentares do planalto areníticobasáltico.

d) A formação do reservatório da hidroelétrica de Itaipu acarretou prejuízos ao ambiente, ao turismo e à cultura, sepultando o Salto de Sete Quedas e vários sítios arqueológicos.

e) Dos afluentes do rio Paraná em território parananense, o rio Ivaí é o que possui maior número de usinas hidroelétricas em operação, seguindo-se os rios Piquiri e Iguaçu.

09 - (UFPI)

No espaço piauiense, várias barragens já foram construídas e outras estão em processo de construção, principalmente na região de clima semi-árido. Apesar dessa significativa concentração de água superficial no semi-árido, a população dessa região ainda tem dificuldade de acesso à água e, conseqüentemente, essas obras ainda não proporcionam os benefícios esperados. Sobre a localização de algumas dessas barragens, marque a afirmação correta:

a) Barragem Pedra Redonda no rio Longá

b) Barragem Petrônio Portela no rio Salinas, afluente do Canindé

c) Barragem Mesa de Pedra no rio Sambito, afluente do Poti

d) Barragem Rangel no rio Paraim, afluente do Itaueira

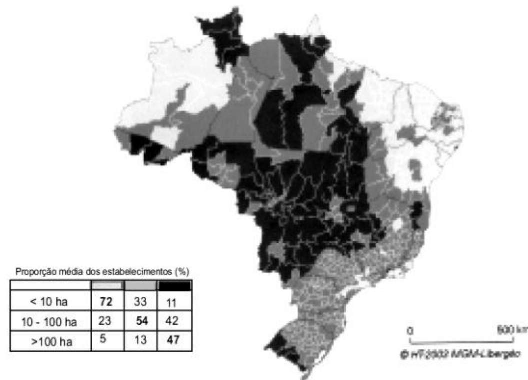
e) Barragem Bocaina no rio Guaribas, afluente do Piauí

10 - (UFF RJ)

O programa de produção do biodiesel pode representar uma boa oportunidade de inclusão do pequeno produtor na política energética brasileira. Esta inclusão é de interesse, hoje, da PETROBRAS, na medida em que a empresa planeja ter como fornecedores de óleos vegetais também os pequenos produtores rurais.

O mapa abaixo mostra as microrregiões geográficas brasileiras separadas em três grupos, conforme o predomínio percentual do tamanho das propriedades rurais.

GRANDES, MÉDIAS E PEQUENAS PROPRIEDADES NO BRASIL



FONTE: Théry, Hervé & Mello, Neli Aparecida de - Atlas do Brasil, disparidades e dinâmicas do território.

Editora Edusp, 2005, Página120.

Com base no mapa, e considerando os tipos de clima no Brasil, assinale a alternativa que constitui a melhor possibilidade de aproveitamento do potencial das pequenas propriedades.

a) Incentivos fiscais, assim como a garantia da aquisição da produção de cultivos adaptados ao clima semi-árido.

b) Ênfase na aquisição pelo governo dos óleos derivados de cultivos adaptados às regiões onde domina o clima subtropical.

c) Difusão de técnicas de cultivo modernas que facilitem a introdução de oleaginosas em áreas de domínio do clima desértico.

d) Constituição de uma rede logística centrada nas regiões em que predominam cultivos adaptados ao clima temperado.

e) Criação de linhas de crédito especialmente voltadas para as áreas litorâneas nas quais domina o clima tropical com duas estações, uma mais seca e outra chuvosa.

11 - (UFAM)

No município de Coari a Petrobras explora e produz gás natural e petróleo na Província Petrolífera do Urucu, que se localiza no:

a) rio Urucu

b) rio Solimões

c) rio Coari

d) lago de Coari

e) rio Juruá

12 - (ETAPA SP)

No Brasil, o etanol obtido a partir da cana-de-açúcar e o biodiesel a partir da soja e de outros cultivos vêm sendo apontados como importantes fontes de energia alternativas aos combustíveis fósseis, o que coloca o país numa posição privilegiada em relação à produção desses recursos renováveis.

No entanto, a produção dessas fontes alternativas não está isenta de problemas. Entre esses problemas não se podem incluir:

a) o aumento do êxodo rural e a concentração de terras.

b) a contribuição para os desmatamentos e a concorrência com as áreas de produção de alimentos.

c) a formação de “ilhas de calor” e o aumento da mão-de-obra familiar.

d) o aumento dos preços das commodities e a instabilidade de preços nos períodos de entressafra.

e) o avanço da fronteira agrícola, a degradação dos solos e ocorrência de chuvas ácidas.

13 - (FFFCMPA)

No lago assinalado pelo número 1, encontra-se uma usina hidrelétrica de aproximadamente 2.400 km² cuja construção trouxe danos ambientais irreversíveis, como alagamento de áreas férteis, morte de animais silvestres e gaseificação da água. O nome da usina e o do rio onde ela está construída são, respectivamente,



a) Sobradinho e Curuá-Uma.

b) Samuel e Jamari.

c) Balbina e Uatumã.

d) Furnas e Amazonas.

e) Tucuruí e Tocantins.

14 - (UNESP SP)

Nos últimos meses, uma polêmica tem originado discussões em vários setores da população brasileira sobre a proposta do Ministério de Minas e Energia de construir hidrelétricas no rio Madeira, o que geraria uma série de impactos sociais e ambientais negativos. Houve um temor de que se tomassem medidas específicas para esse caso, se a licença ambiental não fosse concedida pelo IBAMA.

Indique a alternativa que expressa essas medidas.

a) Transferir os recursos financeiros dessas hidrelétricas para as de outros rios brasileiros.

b) Incentivar a geração de energia eólica na região Norte.

c) Retomar a opção por energia nuclear ou a construção de usinas térmicas, para suprir, em parte, a demanda do país.

d) Incrementar as turbinas geradoras de energia através das marés.

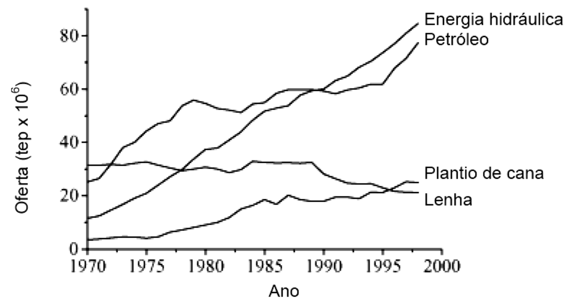
e) Capacitar o setor de energia solar com incentivos à pesquisa em tecnologia.

15 - (UNIMONTES MG)

Analise o gráfico.

Oferta interna bruta das principais fontes primárias

no balanço energético brasileiro



De acordo com o gráfico, podemos afirmar que

a) as fontes alternativas, como a solar e a eólica, são pouco utilizadas, devido ao alto custo de obtenção e armazenamento das mesmas.

b) o petróleo tem aumentado sua participação na matriz energética brasileira em decorrência da descoberta de novas reservas.

c) a fonte energética com maior participação na oferta, no Brasil, é hidráulica, apesar do crescente aumento da exploração do petróleo.

d) o consumo de lenha tem tido um declínio porque a maioria da população vive em cidades e não utiliza mais essa fonte energética.

16 - (UFPel RS)

"Existe a possibilidade de que a área do pré-sal, inicialmente delimitada entre o Espírito Santo e o norte de Santa Catarina, chegue ao Rio Grande do Sul."

(Zero Hora, 27/09/2008).

Essa informação, dada pelo diretor geral da Agência Nacional do Petróleo, gás natural e biocombustíveis (ANP), Haroldo Lima, significa que

I. muda a história do petróleo no Brasil, fazendo o país passar da situação de auto-suficiência à de um grande produtor mundial de petróleo.

II. o anúncio do redimensionamento da região mais rica em petróleo do país pode conter boas perspectivas para os gaúchos, mas não a garantia de investimentos mais baratos na exploração.

III. essas novas reservas do pré-sal que passariam pelo Rio Grande do Sul, chegando segundo hipóteses até à Argentina, se localizam na Bacia de Santos, em formações basálticas semelhantes àquelas que constituíram o Recôncavo Baiano.

IV. o fato de os combustíveis fósseis responderem pela maior parte (81%) da matriz de energia global possibilita ao Brasil uma verdadeira alavanca ao seu crescimento econômico, se tal descoberta for concretizada e bem aproveitada.

V. o petróleo anunciado, apesar de se encontrar abaixo do leito marítimo, sob uma placa de sal, chamada pré-sal, poderá ser facilmente extraído e sem grandes custos em face da alta tecnologia dominada pela Petrobras.

Das afirmativas acima com relação ao petróleo e suas perspectivas no Brasil, são corretas apenas:

a) I, II e III.

b) II e IV.

c) III e V.

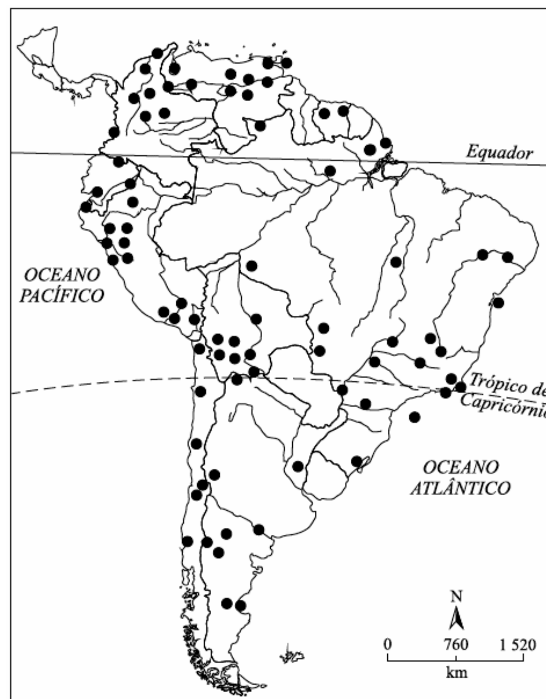
d) II, IV e V.

e) I e V.

f) I.R.

17 - (UNCISAL AL)

Observe o mapa.



(Jacques Charlier, *Atlas du 21 e siécle*. Paris. 2002. Adaptado)

Elaborado sobre uma base cartográfica que aponta os limites políticos da América do Sul, esse mapa temático evidencia

a) a concentração de pólos agroindustriais nos diferentes países.

b) a distribuição da população, bem como as áreas intensamente urbanizadas.

c) o processo de urbanização e distribuição espacial das principais metrópoles.

d) a localização das áreas de criação bovina, eqüina e suína.

e) a diversidade e distribuição dos recursos minerais e energéticos.

18 - (ESPM RS)

Observe o texto:

Somos a maior ‘nação solar’ do planeta Terra. Nenhum outro país detém tanta água doce – a contrapartida da energia solar para a formação dos hidratos de carbono, ou seja, da biomassa.

(*O poder dos trópicos*, G. F. Vasconcellos e J.W. Bautista Vidal, 1998.)

Considerando a realidade geográfica brasileira e o texto, podemos afirmar que:

a) o ângulo de inclinação astronômico do território brasileiro entre o Equador e o Trópico de Câncer confirma a afirmação de maior *nação solar.*

b) a maior reserva hídrica brasileira encontra-se junto à Bacia do São Francisco.

c) assemelham-se ao Brasil, em índice hídrico per capita, apenas Rússia, Canadá e Holanda.

d) a cana-de-açúcar e o biodiesel, como o óleo de soja e a mamona, são exemplos de biomassa citada pelo autor.

e) o melhor conhecimento do Aqüífero Guarani, localizado na Amazônia, tornou o Brasil o país de maior potencial e produtividade agrícola do mundo.

19 - (UECE)

O processo de urbanização e industrialização brasileiras culminou na necessidade de consumo energético que acompanha o ritmo de crescimento ou estagnação econômica. Sobre a matriz energética brasileira, assinale a alternativa correta.

a) O Brasil, país dito “central” devido a sua economia consolidada e a sua posição geográfica que favorece a conexão com vários países, conta com a geração e o abastecimento elétricos de origem, fundamentalmente, hídrica, mas isto não produz grande efeito em seu desenvolvimento, uma vez que tal produção é, ainda, precária e deficitária.

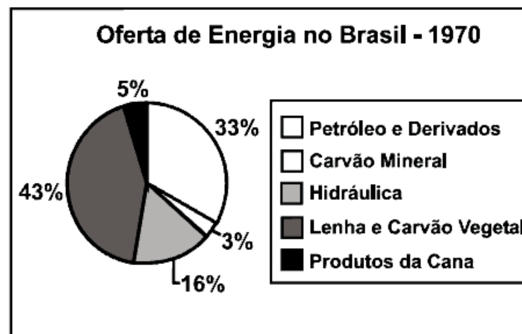
b) O Brasil, recentemente, adotou a política energética pautada na rede hídrica de seu extenso território. Devido ao regime de chuvas e ao relevo, o potencial hidrelétrico é considerado elevado, principalmente nos rios nordestinos, em sua grande maioria, caudalosos e perenes, e que abastecem, quase que plenamente, a região Centro-Sul, com todas suas indústrias.

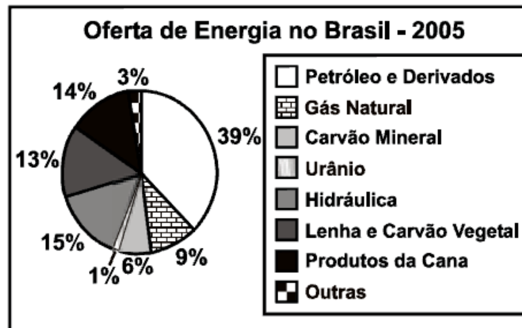
c) Apesar de, historicamente, a produção elétrica brasileira fundamentar-se no sistema hidrelétrico, o Brasil desponta como um dos maiores produtores de energia termelétrica, exportando-a, principalmente, para a Bolívia e a Argentina.

d) A instalação do programa energético nuclear brasileiro teve por base a concepção tecnológica e de produção de armamentos atômicos durante a gerência do regime militar, mas, posteriormente, teve de se focar, ao longo dos anos e acontecimentos históricos, em perspectivas econômicas e produtivas, instalando-se em áreas estratégicas, para abastecer mercados em potencial, como São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte.

20 - (FGV)

Analise a evolução da matriz energética brasileira (1970 e 2005) e assinale a alternativa correta.





a) Ao diversificar-se, entre 1970 e 2005, a matriz energética tornou-se mais renovável.

b) A diminuição do uso de biomassa primária (lenha e carvão vegetal) pode indicar modernização da matriz energética e melhoria das condições de vida da população rural.

c) A diminuição de 16% para 15% da participação da energia hidráulica indica o esgotamento da capacidade hidrelétrica dos rios brasileiros.

d) O aumento de apenas 6% na participação do petróleo é reflexo de um fraco crescimento econômico no período em questão.

e) A diversificação da matriz é resultado do risco de esgotamento das fontes tradicionais de energia.

21 - (IBMEC RJ)

ALERTA À VISTA NA AMAZÔNIA AZUL

Forças Armadas mostram preocupação com vulnerabilidade do espaço marítimo brasileiro, incluindo a área do pré-sal.

Primeiro, formam as fronteiras do Sul do país. Depois, a Amazônia. Agora, o eixo da inquietação dos militares se volta para a vulnerabilidade do mar brasileiro. Embora não admitam publicamente, as Forças Armadas reconhecem, em apresentações internas, que a defesa dos espaços marítimos brasileiros, incluindo a área do pré-sal é um desafio abissal. Além da conhecida defasagem tecnológica, cenários não afastam a possibilidade de questionamentos futuros sobre a soberania nacional nos campos mais remotos de exploração oceânica do petróleo.

(O Globo. Rio de Janeiro, 13 set. 2009.)

Com base na reportagem acima sobre a exploração do petróleo do pré-sal e os problemas dela decorrente, pode-se afirmar que:

I – No Brasil, a área onde fica a maior parte do pré-sal é em sua Zona Econômica Exclusiva, onde a autonomia de uma nação é limitada pela Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, além de permitir o sobrevôo e a “navegação inocente” (pacífica), não podendo impedir que outro país instale e opere cabos e dutos submarinos no local.

II – Como o Brasil quer tirar petróleo do pré-sal, atividade reconhecidamente poluidora, há um temor de que as organizações ambientalistas, unidas em torno de uma rede global de reservas marinhas, pressionem pelo veto ao acesso e à exploração, já que é forte a conotação ambiental da CDM, pois relaciona a exploração dos recursos naturais do mar ao compromisso de proteger e preservar o meio marinho.

III – Como os mapas mostram que uma parcela do pré-sal está localizada fora da ZEE, ele teoricamente ainda é patrimônio da humanidade e pode ser explorado por qualquer um, provocando a existência, na Marinha brasileira, de um plano de defesa do pré-sal pela

possibilidade de violação dos direitos e interpretações por parte de um país não signatário da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar.

De acordo com o exposto acima, assinale a opção correta:

a) I e II estão corretas.

b) II e III estão corretas.

c) I, II e III estão corretas.

d) Apenas I está correta.

e) Apenas II está correta.

22 - (UERJ)

Tribunal de Contas da União: segurança nuclear é falha



Adaptado de *O Globo,* 11/04/2009

Há 34 anos, os governos do Brasil e da Alemanha firmavam programa de cooperação que previa a construção de oito centrais termonucleares, além de usinas de enriquecimento de urânio e de reprocessamento do combustível nuclear.

Além das irregularidades apontadas na reportagem, o atual programa nuclear brasileiro tem como principal problema:

a) risco de poluição ambiental

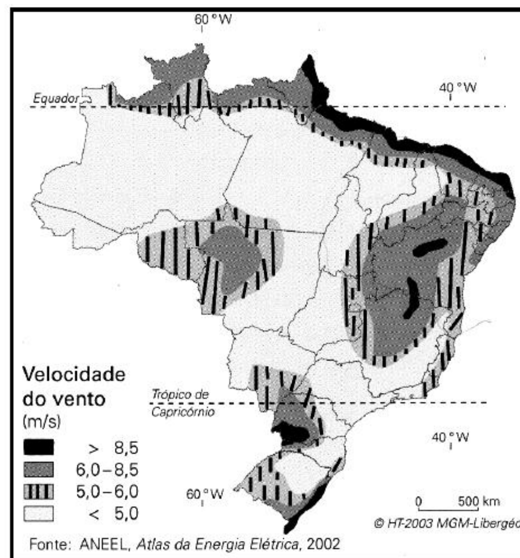
b) inviabilidade da tecnologia adotada

c) ausência de fontes de investimentos

d) indisponibilidade de mão-de-obra qualificada

23 - (UFSM)

Observe o mapa:



THERRY, H.; MELLO, N A. de Altas do Brasil: Disparidades

e Dinâmicas do território. São Paulo: EDUSP, 2005. p. 66.

Com base em seus conhecimentos e com as informações contidas no mapa, é possível afirmar:

I. A velocidade dos ventos no litoral apresenta potencial para a geração de energia e possibilita a implantação de parques eólicos.

II. O parque eólico de Osório-RS é um exemplo da exploração de fontes alternativas e exerce importante papel na nossa matriz energético, ao inserir no Sistema Interligado Nacional a energia gerada.

III. O maior potencial eólico do Brasil, face á velocidade dos ventos, concentrava-se na região Norte.

Está (ão) correta (s)

a) apenas I e II.

b) apenas II.

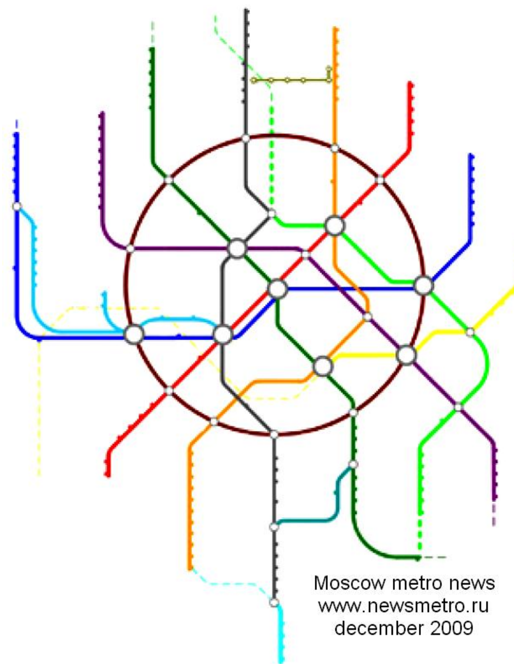
c) apenas I e III.

d) apenas III.

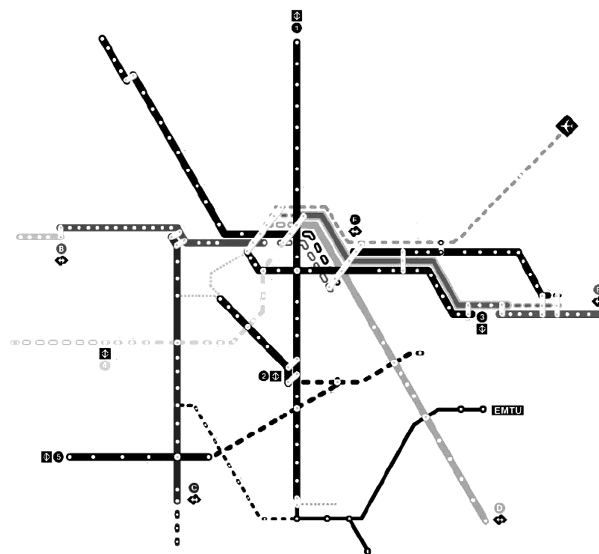
e) I, II e III.

24 - (Mackenzie SP)

Mapa de trens e metrô de Moscou, Rússia



Mapa de trens e metrô de São Paulo, Brasil



I. Os dois mapas mostram a presença de transportes coletivos de massa. Desse modo, a mobilidade urbana e a densidade das linhas ilustradas se assemelham, revelando as prioridades das duas cidades para os transportes coletivos.

II. O traçado das linhas observadas em Moscou e a densidade desse tipo de transporte são mais intensos do que em São Paulo, fato que demonstra prioridades diferenciadas das duas cidades em relação aos transportes coletivos.

III. Moscou tem um traçado que permite tanto a circulação pelas áreas centrais quanto a comunicação no entorno delas, o que facilita a mobilidade urbana, fato não observado com a mesma intensidade em São Paulo.

IV. O Metrô de São Paulo é mais moderno e mais limpo do que o de Moscou, fato que nos permite afirmar que a cidade brasileira tem maior eficiência no setor, pois os traçados das linhas e a sua extensão pouco interferem na mobilidade urbana de uma grande cidade.

Estão corretas, apenas,

a) I e II.

b) II e III.

c) I e IV.

d) II e IV.

e) III e IV.

25 - (UCS RS)

Biodiesel é combustível biodegradável derivável de fontes renováveis, como gordura animal e óleos vegetais. É correto afirmar, com relação aos biocombustíveis, que

a) o bioetanol é todo o etanol obtido por meio de processos nos quais a matéria-prima seja a biomassa, como a cana-de-açúcar, o milho e a celulose.

b) o bio-óleo é um combustível gasoso obtido pela deteriorização de resíduos florestais, como casca de mamona, de carnaúba e coco de babaçu.

c) o óleo vegetal é obtido por meio das plantas, principalmente do bagaço da cana-de-açúcar, da casca de arroz e de café.

d) o biogás, produzido por organismos presentes em matéria orgânica como galhos, folhas, papéis e celulose, é usado na mistura com o gás etanol.

e) a biomassa é usada na mistura com o álcool e produzida por meio de semente de mamona, de girassol, de amendoim ou de soja.

26 - (UDESC SC)

Sobre o setor carbonífero e a geração de energia em Santa Catarina, pode-se afirmar, **exceto**:

a) No município de Treviso está prevista a instalação da Usina Termoelétrica Sul-Catarinense (Usitesc).
b) As novas usinas termoelétricas, previstas pelo Governo Federal, a serem instaladas nos próximos anos em Santa Catarina, Paraná e Rio Grande do Sul, poderão aquecer o setor carbonífero do Sul de Santa Catarina.
c) A importância econômica e o impacto socioambiental promovidos pela extração de carvão beneficiam a toda população, portanto não geram conflitos de interesses.
d) Este setor volta a crescer lentamente. São mais de 5 mil empregos, muito abaixo dos registrados antes da sua desregulamentação durante o Governo Collor, mas já há uma recuperação e o setor responde por mais de 2% da energia gerada no Brasil.
e) Contaminação do ar, das águas e dos solos é o principal problema decorrente da extração do carvão, enfrentado pelos municípios integrantes da bacia carbonífera catarinense.

27 - (UDESC SC)

Sobre as Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs), pode-se afirmar, **exceto**:

a) Os impactos ambientais provocados pelas PCHs são equivalentes aos das usinas de energia produzidas por meio do lixo urbano.
b) Uma das vantagens das PCHs é o baixo impacto ambiental entre os geradores de energia, menor volume de investimentos e prazo de conclusão mais curto.
c) O problema das PCHs é o fato de produzirem energia de baixa voltagem, sendo apropriadas apenas a cidades cujo sistema elétrico opera a 110v.
d) Santa Catarina é o quarto Estado brasileiro em número de PCHs e o terceiro em potencial instalado.
e) As PCHs têm potencial entre 1 e 30 megawatts e colaboram com aproximadamente 2% da energia consumida no Brasil.

28 - (FUVEST SP)

Observe os mapas.



Ministério de Minas e Energia, 2001. Adaptado.

Os períodos do ano que oferecem as melhores condições para a produção de energia hidrelétrica no Sudeste e energia eólica no Nordeste são aqueles em que predominam, nessas regiões, respectivamente,

a) primavera e verão.

b) verão e outono.

c) outono e inverno.

d) verão e inverno.

e) inverno e primavera.

29 - (Faculdade de Direito de Franca SP)

Leia

"Energia é fator crítico da soberania e do desenvolvimento de qualquer país. Há, portanto, um potencial conflito de interesses geopolíticos absolutamente inerente à presença de estrangeiros numa gigantesca reserva petrolífera como é Libra."

(Entrevista com Guilherme Estrella na Folha de S. Paulo.
Gestão de reserva de Libra deveria ser exclusiva do Estado. 28/10/2013. p. A 14)

A reserva petrolífera de Libra contém um gigantesco volume de petróleo na área do Pré-Sal. O entrevistado é geólogo, um dos responsáveis pela localização da reserva, e ex-funcionário da Petrobrás. De sua opinião pode-se concluir que

a) as empresas estrangeiras estão associadas aos interesses dos países em que elas se originam, mesmo que as tratemos como transnacionais, e isso pode gerar tensões geopolíticas.

b) os interesses geopolíticos são apenas os do Brasil, que possui uma empresa petrolífera estatal, e não das empresas transnacionais do petróleo, que não têm esse tipo de interesse.

c) o vínculo entre o desenvolvimento e a soberania prescinde do domínio estratégico da energia, tendo em vista a diminuição das tensões geopolíticas entre as empresas e os países.

d) a obtenção de nosso desenvolvimento depende dessa estratégia de abrir a reserva de Libra a estrangeiros, pois somente assim seremos autossuficientes em petróleo.

e) o Pré-Sal, mesmo com suas grandes reservas, não tem a capacidade de nos levar à autossuficiência de petróleo, por isso os riscos de tensões geopolíticas são mínimos.

30 - (UNITAU SP)

O número de mortes em acidentes de trabalho no Paraná chama a atenção. No ano passado, segundo a Secretaria de Estado da Saúde, foram 363 óbitos no trabalho no Estado. A maior parte por acidentes de trânsito (185), seguido de choque (24) e impacto de objetos (21). As atividades que mais geraram óbito no Paraná foram a de motorista de caminhão (52), trabalhador volante na agricultura (18), pedreiro (17), empregado doméstico (16), eletricista de instalações (15) e alimentador de linha de produção (8).

Disponível em: http://www.protecao.com.br/noticias/acidentes_do_trabalho/transito_e_o_principal_causador_de_mortes_em_acidentes_de_trabalho_no_parana/AcyAJ9ja/8034. Acesso em 02/06/2015.



Fonte: http://www.tst.jus.br/web/trabalhoseguro/dados-nacionais. (Adaptado)

Tendo como base a leitura do texto e do gráfico, e seus conhecimentos sobre o tema, assinale a alternativa CORRETA em relação aos acidentes de trabalho.

a) No estado do Paraná, os acidentes de trabalho no trânsito são pouco relevantes, estando diretamente relacionados à má sinalização viária.

b) Os motoristas de caminhão constituem a classe profissional menos atingida por acidentes de trabalho no trânsito, no estado do Paraná.

c) De acordo com dados do Ministério da Previdência Social, houve um aumento de 14,5% nos acidentes de trabalho registrados entre os anos de 2007 e 2008, no Paraná.

d) O biênio 2010-2011 apresentou menor registro de acidentes de trabalho do que o biênio 2007-2008, o que é considerado positivo pelos órgãos competentes do Paraná.

e) Os dados referentes aos acidentes de trânsito no Paraná são pouco relevantes, pois o estado possui estradas precárias, mal sinalizadas e pouco monitoradas.

31 - (UNITAU SP)

A disponibilidade de energia é um item muito importante quando se considera projetos de industrialização e, consequentemente, de crescimento econômico e desenvolvimento, pois é uma variável chave na determinação do custo do produto. O Brasil é um país que tem diferentes opções de fontes de energia, ressaltando-se as chamadas “energias renováveis”, dentre as quais podem ser citadas as energias eólica e solar.

Assinale a alternativa CORRETA sobre essas energias.

a) A energia fotovoltaica utiliza a energia proveniente da queima de carvão mineral e xisto, sendo abundante no estado de SC, na região Sul do Brasil.

b) A energia fotovoltaica utiliza a energia proveniente da queima de biomassa, sendo abundante no estado de SP, na região Sudeste do Brasil, durante o ano inteiro.

c) A energia eólica utiliza a transformação da energia cinética do vento, sendo abundante na região Nordeste, devido aos ventos alíseos.

d) A energia eólica utiliza a transformação da energia cinética do vento, sendo abundante na região Norte, devido aos ventos alíseos.

e) A energia fotovoltaica utiliza a energia proveniente do Sol, sendo abundante na região Sul do Brasil durante o ano inteiro.

TEXTO: 1 - Comum à questão: 32

Considere o texto, o mapa e a figura a seguir.

O presidente da Câmara dos Deputados, Michel Temer (PMDB-SP), assinou na quarta-feira (2) o ato que cria quatro comissões especiais para analisar os projetos enviados ao Congresso. O primeiro altera o modelo atual de contrato de ___________ para um sistema de __________; o segundo, cria a Petro-sal, estatal que vai gerenciar o pré-sal; o terceiro, estabelece um Fundo Social para gerir e distribuir os recursos e o último prevê a capitalização da Petrobras.

(Disponível em: <http://g1.globo.com/Noticias/Politica/0,,MUL1293588-5601,00-ENTENDA+A+TRAMITACAO+DOS+

PROJETOS+DO+PRESAL+NO+CONGRESSO.html. Acesso em: 15 ago. 2009.)



(Disponível em: <http://www.suapesquisa.com/geografia/petroleo/camada_pre_sal.htm>. Acesso em 15 ago. 2009.)

32 - (UEL PR)

Nas discussões sobre o projeto do pré-sal, um dos pontos que vem gerando debates acirrados é sobre qual modelo seria adotado para a sua exploração.

Assinale a alternativa que corretamente preenche a lacuna do texto citado.

a) partilha; extração

b) concessão; exploração

c) extração; retirada

d) escavação; exploração

e) concessão; partilha

GABARITO:

1) Gab: E

2) Gab: B

3) Gab: C

4) Gab: D

5) Gab: C

6) Gab: C

7) Gab: E

8) Gab: D

9) Gab: C

10) Gab: A

11) Gab: A

12) Gab: C

13) Gab: C

14) Gab: C

15) Gab: C

16) Gab: B

17) Gab: E

18) Gab: D

19) Gab: D

20) Gab: B

21) Gab: C

22) Gab: A

23) Gab: A

24) Gab: B

25) Gab: A

26) Gab: C

27) Gab: C

28) Gab: D

29) Gab: A

30) Gab: C

31) Gab: C

32) Gab: E